



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان :

بررسی مقایسه ای تطابق مارژینال سرویکال ترمیم در ترمیم های با کامپوزیت کانونشنال و بالک فیل در
حفرات CI II

استاد راهنما :

دکتر کاوه خلج

مشاور آماری :

سرکار خانم شیوا اسماعیلی

نگارش :

جواد گرمابی

چکیده فارسی

عنوان: بررسی مقایسه ای تطابق مارژینال سرویکال ترمیم در ترمیم های با کامپوزیت کانونشنال و بالک فیل در حفرات CI II

زمینه: در ترمیم های کامپوزیتی، میکرولیکیج ناحیه مارژینال، شکست توده دندانی، کاسته شدن از شدت نور ورودی به توده ماده با افزایش عمق مواد کامپوزیتی و در نتیجه عمق کیور ناکافی جزو مشکلات شایع می باشند. گروه جدیدی از کامپوزیت های با بیس رزینی با عنوان کامپوزیت های بالک معرفی شده اند که از قابلیت قرارگیری بصورت یک لایه در ضخامت ۴ میلی متر برخوردار می باشند. در حال حاضر مطالعات انجام شده روی این مواد محدود می باشند.

هدف: تحقیق حاضر با هدف مقایسه میکرولیکیج ناحیه مارژینال ترمیم CI II با کامپوزیت های بالک فیل در مقایسه با انواع کانونشنال انجام گردید.

مواد و روش ها: ۴۰ دندان مولر سالم انسانی بطور تصادفی در ۲ گروه ۲۰ تایی قرار گرفتند و بصورت حفرات کلاس MO II و DO تراشیده شدند. پس از اچینگ و باند، دندان ها با کامپوزیت به شرح زیر ترمیم شدند. گروه ۱: کامپوزیت Filtek Z250 و گروه ۲: کامپوزیت بالک فیل تتریک سرام. بر روی دندان ها آزمون میکرولیکیج با محلول رنگی نترات نقره انجام شد.

یافته ها: نتایج نشان داد که از نظر میکرولیکیج، اختلاف معنی داری بین کامپوزیت های بالک فیل و کانونشنال وجود نداشت.

نتیجه گیری: کامپوزیت های بالک خواص و عملکردی مشابه انواع کانونشنال دارند. و می توانند بعنوان گروه جدیدی از مواد کامپوزیتی با خواص مطلوب در نظر گرفته شوند.

کلمات کلیدی: کامپوزیت بالک فیل - کامپوزیت کانونشنال - میکرولیکیج

Abstract

Title: The comparison of marginal adaptation, in class II cavities restored with bulk-fill compared to conventional resin composites

tooth fracture and inadequate curing depth are common problems associated with the composite resin restorations. A new category of composites known as bulk-fill has been introduced which is claimed that can be utilized in 4 mm thick layers

Background: Marginal microleakage

Objective: The comparison of marginal adaptation, in class II cavities restored with bulk-fill compared to conventional resin composites

Materials and Methods: 40 human molars teeth were chosen and allocated into two categories randomly (n=20). MO and DO cavities preparations, etching and bonding was performed. Two experimental groups were consisted of group 1: Filtek Z250 in 2mm and group 2: Tetric N-Ceram bulk fill composite 4mm. Microleakage test was performed on teeth with a AgNO₃ solution.

Results: Findings showed that marginal microleakage of teeth did not become statistically significant among two groups.

Conclusion: bulk-fill composites possess similar characteristics as the conventional ones and can be considered as a new group of resin composites with optimal properties.

Keywords: Bulk-fill composite-conventional composite- Marginal microleakage



**Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry**

*A Thesis
for doctorate Degree in Dentistry*

Title:

**The comparison of marginal adaptation, in cl II cavities restored with
bulk-fill compared to conventional resin composites**

Supervisor Professor by:

Dr. Kaveh khalaj

Consultant Professor by:

Mrs.Shiva Esmaeili

Written by:

Javad Garmabi

Thesis No: 718

Year: 2015